

## MYD-LT527M 产品介绍



**版本：V1.0**

**日期：2023 年 11 月 29 日**

**深圳市米尔电子有限公司**

## 版本历史

版本	作者		参与者	日期	备注
V1.0	产品部			20231129	初版

说明：本文档及涉及到的产品相关参数仍存在潜在变动可能，最终产品以最终发布时版本为准



## 目录

1. 产品介绍.....	5
2. T527M 系列芯片介绍.....	6
3. MYC-LT527M 系列核心板介绍.....	7
3.1.核心板外观图.....	7
3.2.核心板 100%国产物料.....	7
3.2.核心板系统框图.....	8
3.3.核心板资源及参数.....	9
3.4.核心板机械结构图.....	12
4. MYD-LT527M 米粉派开发板介绍.....	13
4.1.米粉派开发板系统框图.....	15
4.2.米粉派底板外设接口资源.....	16
4.3.米粉派底板机械尺寸图.....	19
5. MYD-LT527M-I-GK-B 微型工控机介绍.....	19
5.1.微型工控机扩展底板系统框图.....	21
5.2.微型工控机外部接口资源.....	22
5.3.微型工控机机械尺寸图.....	23
6. MYD-LT527M--SX-E 高清控制板介绍.....	24
6.1.高清控制板系统框图.....	26



6.2. 高清控制板外部接口资源 .....	27
6.3. 高清控制板机械尺寸图 .....	28
7. 软件资源 .....	29
7.1. 操作系统镜像文件 .....	29
7.2. 丰富的 Linux 系统软件资源 .....	29
7.3. 丰富的驱动资源 .....	35
8. 产品配置及选配 .....	36
8.1. 核心板配置型号 .....	36
8.2. 开发板配置型号 .....	37
8.3. 微型工控机配置型号 .....	37
8.4. 高清控制板配置型号 .....	38
8.5. 开发板包装清单 .....	38
8.6. 选配模块 .....	38
附录一 免责声明 .....	39
附录二 联系我们 .....	40
附录三 技术支持说明 .....	41



## 1. 产品介绍

全志科技 T527M 系列高性能处理器是一款基于八核 Cortex-A55 + HiFi4 DSP+RISC-V 多核异构工业级处理器, 可选支持 AI 2 Tops 型号; 支持 LPDDR4/LPDDR4x 最大 4GB 32bits; 支持 H.265 4K@60fps 和 H.264 4K@30fps 视频解码、H.264 1080P@60fps 视频编码, 具有丰富多媒体接口 HDMI/eDP/MIPI-DSI/RGB/LVDS/MIPI CSI/Parallel CSI, 支持 4K@60Hz 显示, 支持三屏异显; 处理器还支持双千兆以太网接口、PCIe2.1 和 USB3.1 高速接口、2 个 CAN 接口、2 个 USB2.0 接口、10 个 UART 功能接口。适用于工业、车载、电力、医疗、教育等应用场景。

米尔电子基于全志 T527M 系列处理器推出了开发套件 MYD-LT527M, 套件由核心板 MYC-LT527M 和底板 MYB-LT527M 组成, 核心板与底板采用 LGA 贴片焊接方式。随同开发套件 MYIR 提供了丰富的软件资源以及文档资料。软件资料包含但不限于 U-boot、Linux、安卓及所有外设驱动源码和相关开发工具。文档资料包含产品手册、硬件用户手册、硬件设计指南、底板 PDF 原理图、Linux 软件评估和开发指南等相关资料。MYIR 旨在为开发者提供稳定的参考设计和完善的软件开发环境, 能够有效帮助开发者提高开发效率、缩短开发周期、优化设计质量、加快产品研发和上市时间。

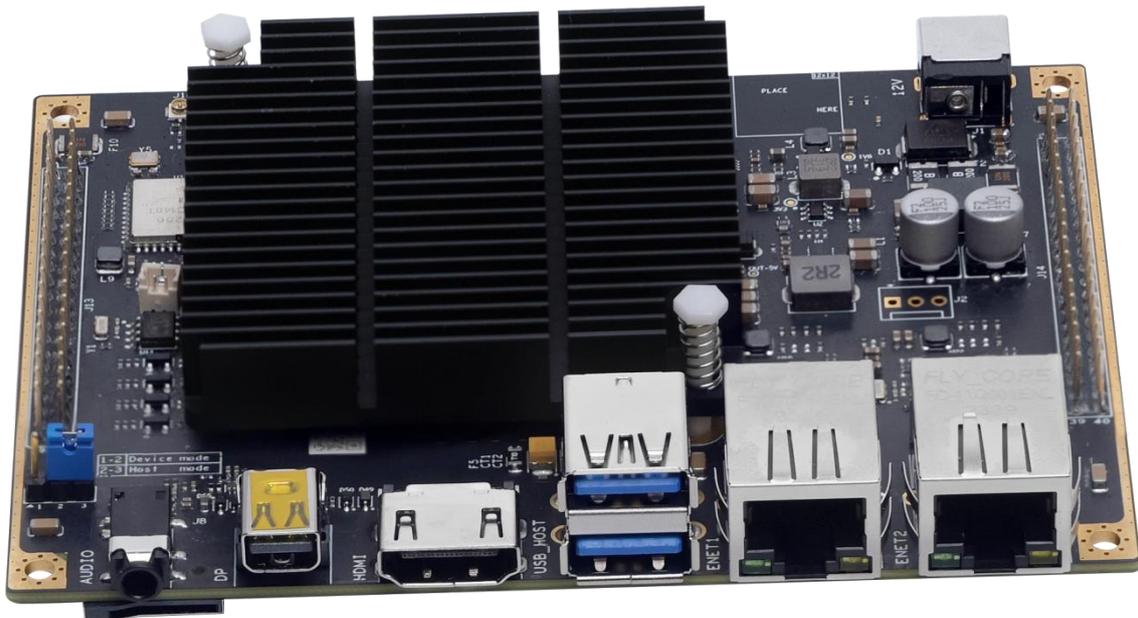


图 1-1 MYD-LT527M 开发板



## 2. T527M 系列芯片介绍

T527M 系列是全志科技在智能工控领域和汽车领域的一款高性能嵌入式处理器，可选 AI 功能。T527M 系列处理器配备 8\*Cortex-A55、HiFi4 DSP、RISC-V、DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 4GBmax 32bits 接口、支持 4K 高清视频解码器&1080@60fps H.264 视频编码、可选 2 Tops NPU AI 功能型号。此外还具备视频采集接口 (MIPI-CSI/Parallel-CSI)、显示器接口 (HDMI/eDP/MIPI-DSI/LVDS/RGB)、双千兆以太网接口、USB3.1DRD/PCIE2.1、USB2.0 接口、CAN 接口、UART、SPI、I2C、PWM 等等；因此特别适用于高性能工业机器人、能源电力、医疗器械、显控一体机、边缘智能盒子和车载终端等具有对媒体、AI 功能的嵌入式设备应用。

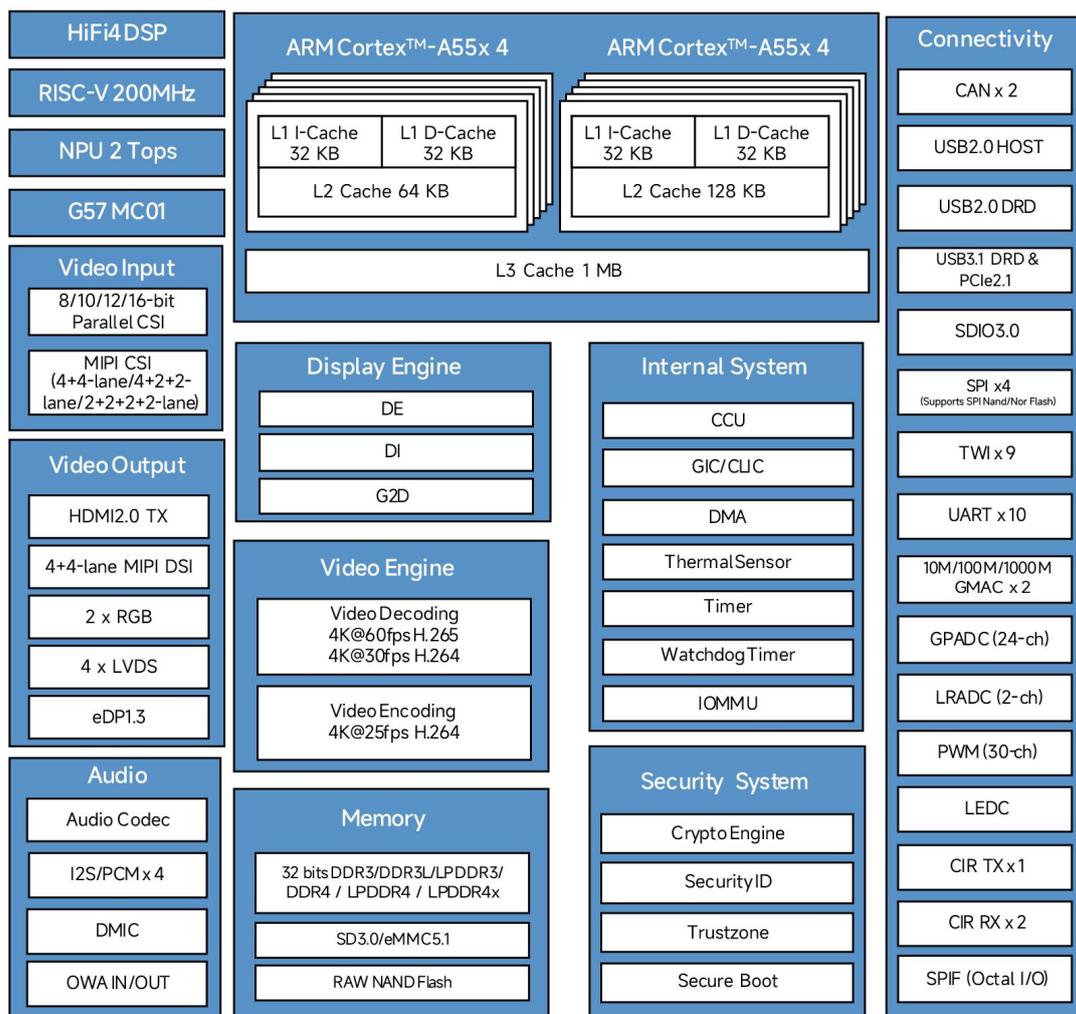


图 2-1 T527M 处理器框图



### 3. MYC-LT527M 系列核心板介绍

MYC-LT527M 系列核心板采用高密度高速电路板设计, 在大小为 43mm\*45mm\*4mm 板卡上集成了 T527M (N)、LPDDR4、eMMC、E2PROM、PMIC 电源等电路。

MYC-LT527M 系列核心板具有最严格的质量标准、超高性能、丰富外设资源、高性价比、长供货时间的特点, 适用于高性能智能设备所需要的核心板要求。

#### 3.1.核心板外观图



图 3-1 核心板 MYC-LT527M 正面图

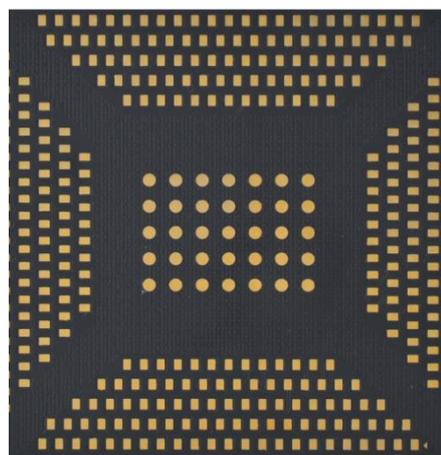


图 3-2 核心板 MYC-LT527M 背面图

#### 3.2.核心板 100%国产物料



图 3-3 核心板 100%国产物料外观



### 3.2.核心板系统框图

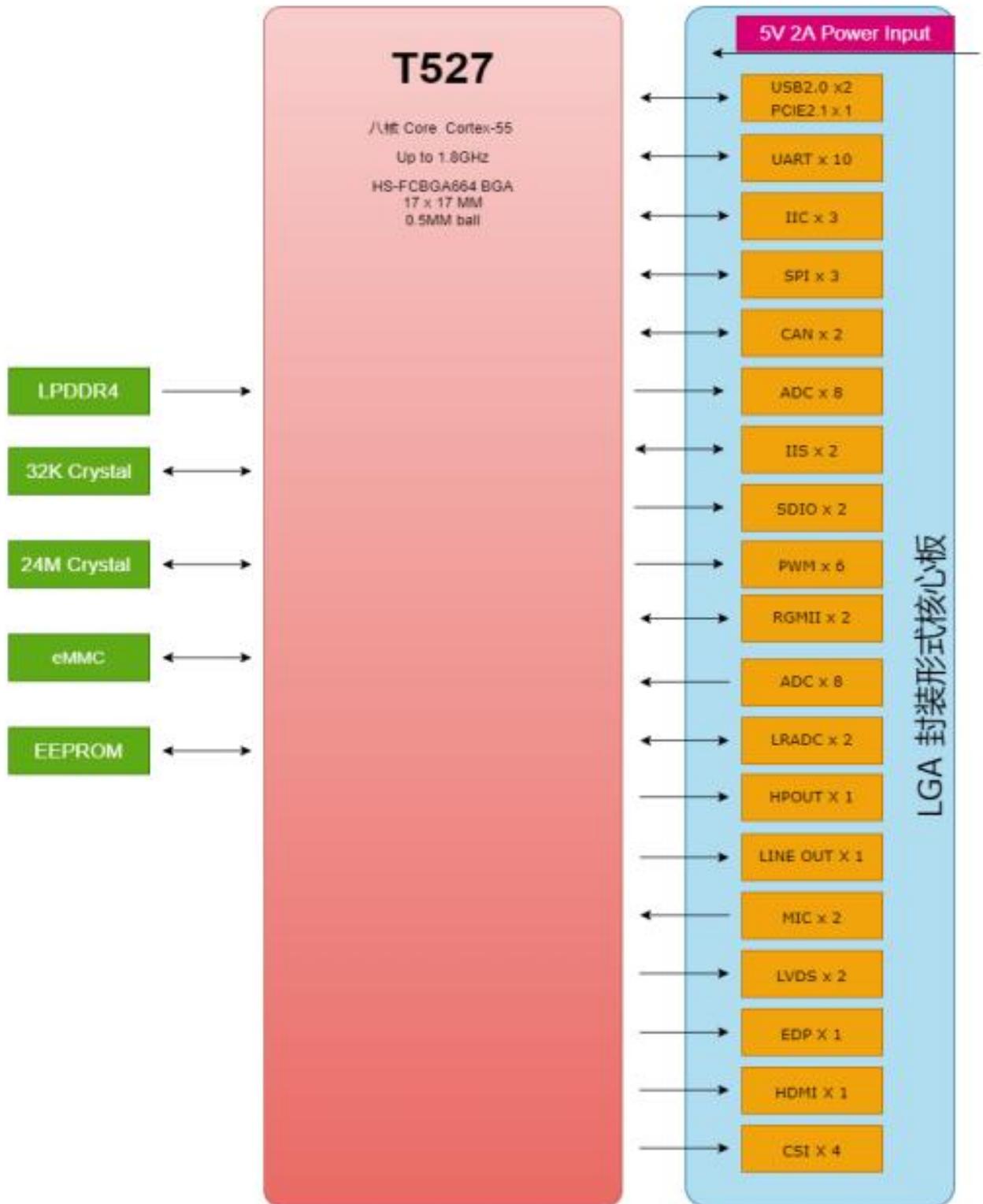


图 3-5 MYC-LT527M 核心板系统框图



### 3.3.核心板资源及参数

项目		参数
内部资源	处理器	T527M, 4*ARM CortexTM-A55@1.8GHz+4*ARM CortexTM-A55@1.4GHz
		HIFI4 Audio DSP@600MHz
		RISC-V@200MHz
		GPU G57 MC1
		VPU H.265 4K@60fps 解码, H.264 4K@60fps 解码, H.264 4K@25fps 编码
		NPU 2Tops(可选 T527MN 支持)
	内存	LPDDR4 1GB/2GB/4GB, 32bits, (4GB MAX)
存储器	标配 16GB eMMC, 可选 8GB、32GB	
操作系统	android13、Ubuntu22.04	
对外接口功能	Ethernet	2 路 RGMII/RMII
	PCIE	1 路 PCIe2.1, RC mode (与 USB3.1 复用)
	USB	1 路 USB2.0 DRD
		1 路 USB2.0 Host
		1 路 USB3.1 DRD (与 PCIe2.1 复用)
SDIO	SDIO3.0/ EMMC5.0 控制器	



	<b>SDIO3.0 控制器</b>
<b>UART</b>	<b>10 路</b>
<b>CAN</b>	<b>2 路</b>
<b>I2C</b>	<b>9 路</b>
<b>PWM</b>	<b>30 路</b>
<b>SPI</b>	<b>4 路</b>
<b>ADC</b>	<b>24 通道 GPADC, 12bits; 2 通道 LRADC, 6bits</b>
<b>视频输入</b>	<b>1 路 DVP 摄像头输入, 16bits</b>
	<b>MIPI-CSI 输入, 4+4 lane, 4+2+2 lane, 2+2+2+2 lane</b>
<b>视频输出</b>	<b>1 路 HDMI 2.0, 支持 4K@60fps</b>
	<b>1 路 eDP, 支持 2.5K@60fps/4K@30fps</b>
	<b>2 路 dual-link LVDS, 支持 1080p@60fps</b>
	<b>2 路 RGB 视频输出接口, 支持 1080p@60fps</b>
	<b>2 路 4-lane MIPI-DSI, 支持 2K@60fps</b> <b>或者 1 路 4+4-lane MIPI-DSI, 支持 2.5K@60fps/4K@45fps</b>
<b>音频</b>	<b>2 路 DAC, 3 路 ADC, 3 路 audio output, 3 路 audio inputs</b>
	<b>4 路 I2S/PCM 接口</b>



		<b>1 路 SPIF I/O</b>
	<b>CIR 接口</b>	<b>2 路 CIR RX, 1 路 CIR TX</b>
	<b>GPIO</b>	<b>100+</b>
<b>其他</b>	<b>工作温度</b>	<b>工业级-40°C ~ +85°C</b>
		<b>宽温级-20°C~+70°C</b>
	<b>外形尺寸</b>	<b>43 x 45 x 4mm(带屏蔽骨架)</b>
	<b>封装</b>	<b>LGA 381PIN</b>
	<b>认证报告</b>	<b>CE、ROHS、100%可控物料</b>

表 3-1 MYC-LT527M 核心板资源及参数列表

注：以上资源为最大资源，可能存在接口复用的情况



### 3.4.核心板机械结构图

MYC-LT527M 核心板以 SMD 贴片的形式焊接在底板，管脚 LGA 贴片封装。板卡采用 12 层高密度 PCB 设计，沉金工艺生产，独立的接地信号层，无铅。外形尺寸：43x45x4mm（含屏蔽罩）

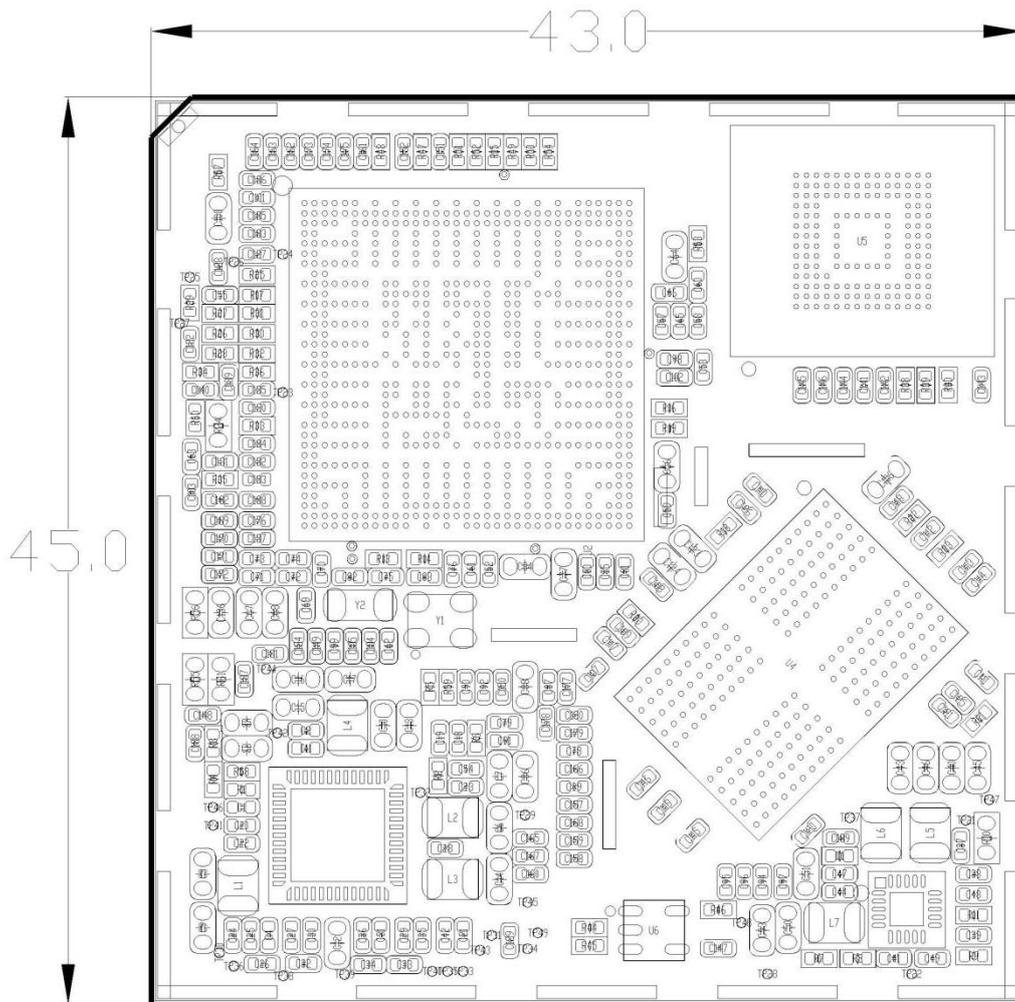


图 3-6 MYC-LT507 核心板机械结构图（单位：mm）



## 4. MYD-LT527M 米粉派开发板介绍

MYB-LT527M 是与 MYC-LT527M 核心板配套使用的扩展底板，采用 12V/2A 直流供电，搭载了两路千兆以太网接口、板载 WIFI+BT 模块、HDMI+miniDP+MIPI DSI+LVDS 四种显示接口、1 路 3.5mm 音频接口、1 路 USB3.0 HOST 、1 路 USB2.0 OTG 接口、1 路 Micro SD 接口、1 路兼容树莓派 40pin 扩展接口、1 路米尔自定义 40pin 扩展接口。

MYD-LT527M 米粉派开发板是将 MYC-LT527M 核心板焊接到 MYB-LT527M 开发板底板上，组合而成。

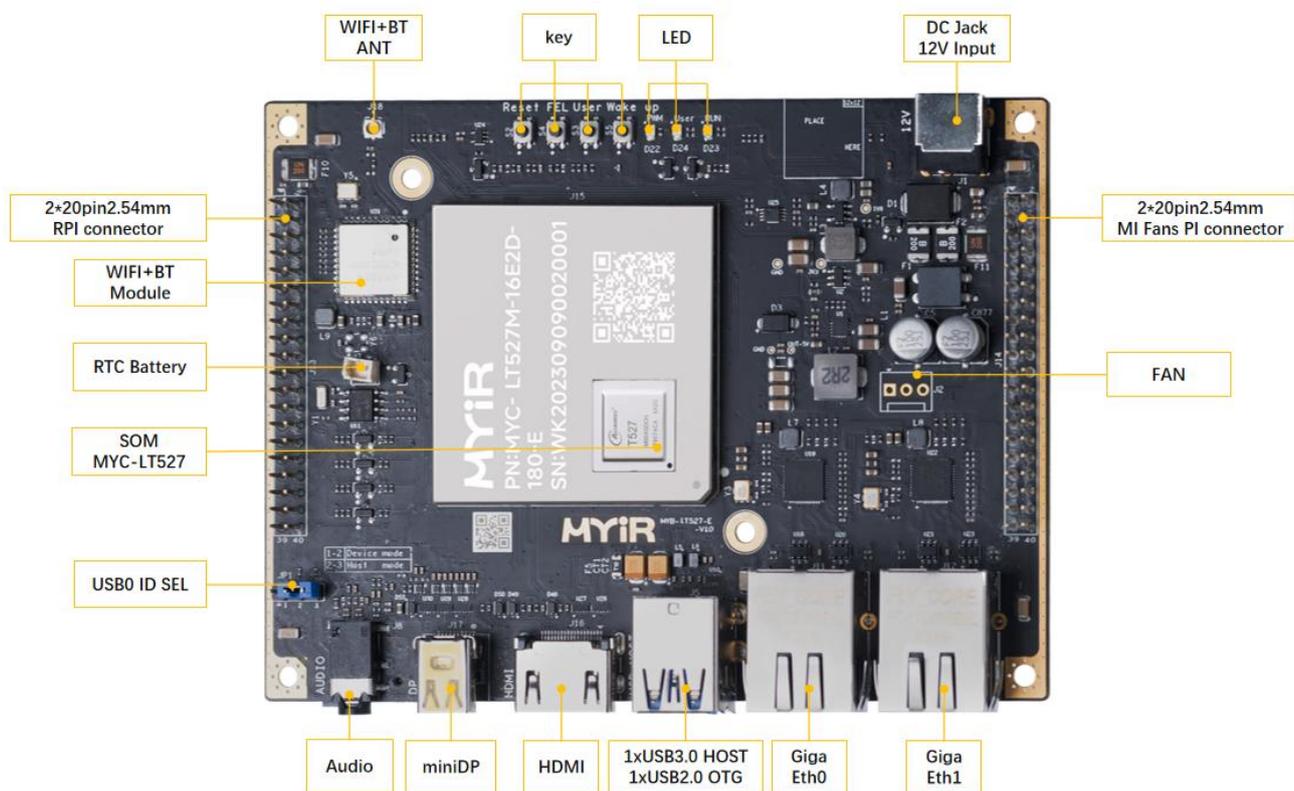


图 4-1 MYD-LT527M 开发板接口正面图



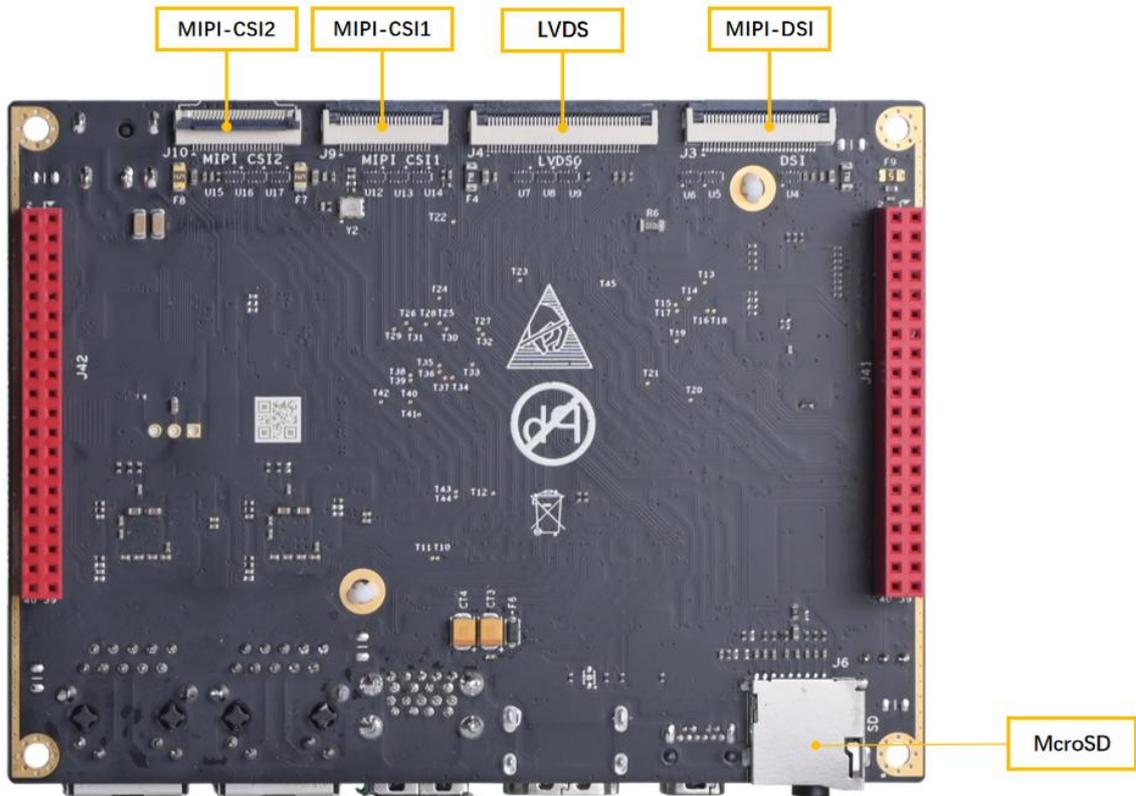


图 4-2 MYD-LT527M 开发板接口背面图



### 4.1. 米粉派开发板系统框图

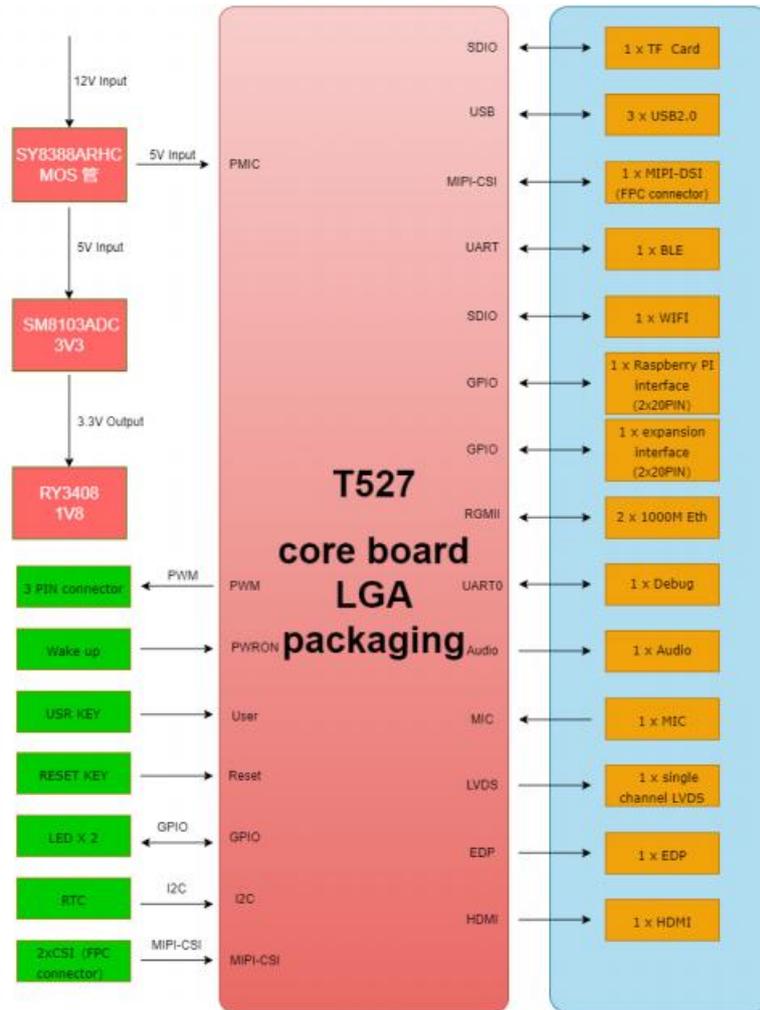


图 4-3 MYD-LT527M 开发板系统框架图



## 4.2. 米粉派底板外设接口资源

功能		参数
系统	POWER	12V DC
	KEY	1 路复位按键、1 路 wakeup、1 路用户按键
	SD	1 路 Micro SD 卡槽
	DEBUG	2 路 TTL 调试串口，从 RPI Interface 引脚引出
	风扇接口	1 路风扇插座，带 PWM 调速
通讯接口	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网 RJ45 接口
	WIFI/BT	板载 WIFI 模块，支持 802.11a/b/g/n/AC+BT 5.2
	USB	1 路 USB3.0 +1 路 USB2.0，采用 1x2 Type-A 接口 1 路 USB2.0，40pin 插针内
	CAN	1 路 CAN 接口，通过扩展接口引出
多媒体接口	DISPLAY	1 路 HDMI 接口，HDMI A-type 插座 1 路 DP 接口，miniDP 插座 1 路 MIPI-DSI，FPC 插座 1 路 single LVDS，FPC 插座
	VIDEO INPUT	2 路 4 lane MIPI-CSI
	AUDIO	1 路音频接口，3.5mm 耳麦插座
	扩展接口	RPI Interface
	MI Fans PI 接口	2.54mm 间距的 40PIN 排针，GPIO/I2C/UART/SPI/USB/PWM

表 4-1 MYD-LT527M 外设接口资源列表



序号	2*20pin 2.54 排针		序号
1	3V3	5V	2
3	S-TWI1-SDA	5V	4
5	S-TWI1-SCK	GND	6
7	I2S2-MCLK	DE_UART0-TX	8
9	GND	DE-UART0-RX	10
11	UART7-TX	I2S2-LRCK	12
13	UART7-RX	GND	14
15	UART7-RTS	CAN0-RX	16
17	3V3	CAN0-TX	18
19	UART3-RX	GND	20
21	UART3-TX	PE0	22
23	UART3-CTS	UART3-RTS	24
25	GND	PJ24	26
27	TWI5-SDA	TWI5-SCK	28
29	CAN0-CPUS-RX	GND	30
31	CAN0-CPUS-TX	PWM-15	32
33	PWM-14	GND	34
35	I2S2-BCLK	I2S2-DOUT0	36
37	SS-UART0-TX	I2S2-DINO	38
39	GND	SS-UART0-RX	40

表 4-2 RPI 接口信号定义



序号	2*20pin 2.54 排针		
1	5V	12V	2
3	5V	12V	4
5	GND	GND	6
7	TWI3_SDA	TWI3_SCK	8
9	SPI1-MOSI	SPI1-MISO	10
11	SPI1-CLK	SPI1-CS0	12
13	UART4-TX	UART2-TX	14
15	UART4-RX	UART2-RX	16
17	UART4-RTS	UART2-RTS	18
19	UART6-TX	S-UART1-TX	20
21	UART6-RX	S-UART1-RX	22
23	UART5-TX	UART5-RX	24
25	TWI4-SDA	TWI4-SCK	26
27	SPI2-MOSI	SPI2-MISO	28
29	SPI2-CLK	SPI2-CS0	30
31	PB6	PB7	32
33	KEY_RESET	PWM-12	34
35	GPADC3	GPADC4	36
37	GND	GND	38
39	USB1-DP	USB1-DM	40

表 4-3 MI Fans PI 米粉派接口信号定义



### 4.3. 米粉派底板机械尺寸图

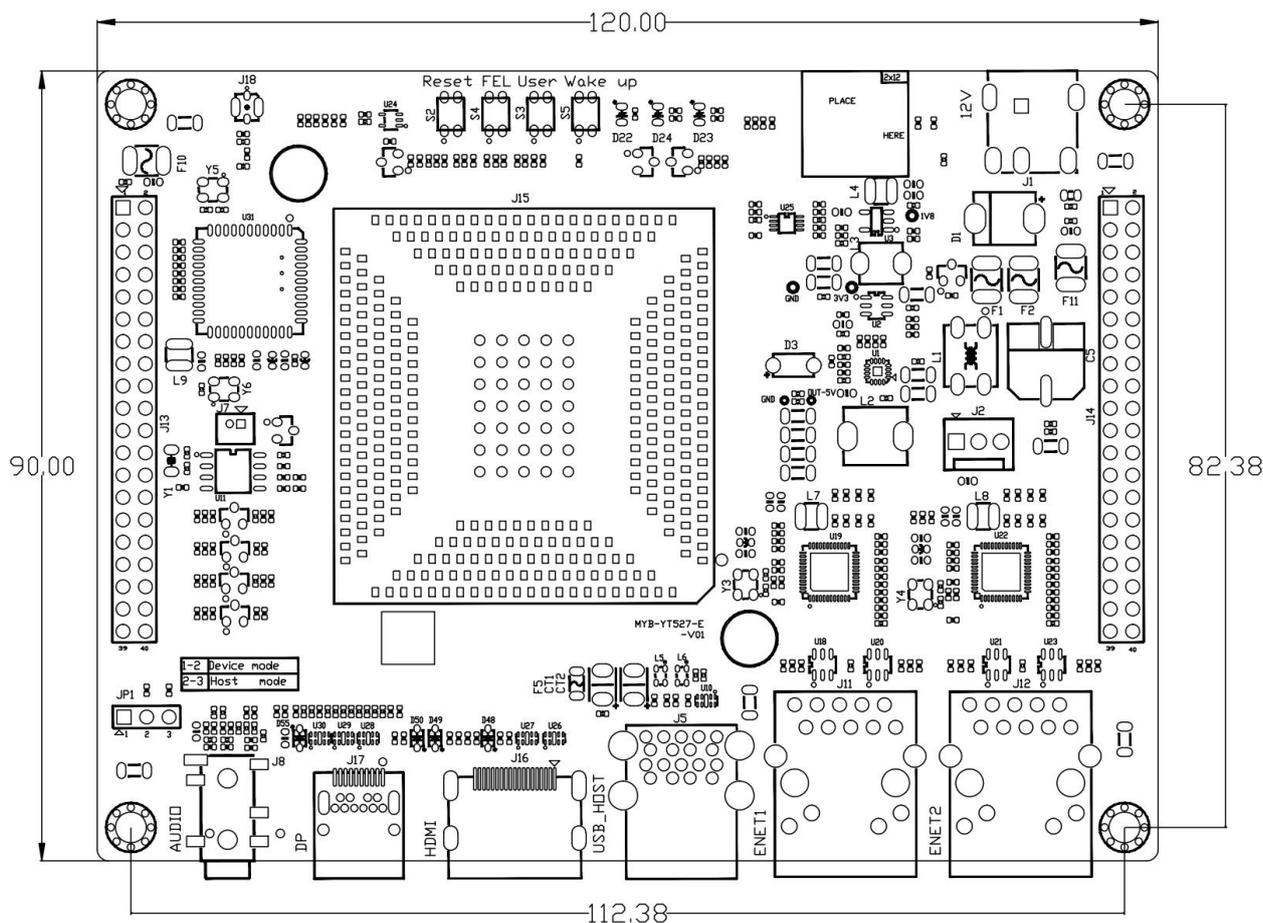


图 4-4 MYB-LT527M 机械尺寸图 (单位: mm)

## 5. MYD-LT527M-I-GK-B 微型工控机介绍

MYD-LT527M-I-GK-B 微型工控机是由 MYD-LT527M 米粉派开发板和 MYB-LT527-GK 扩展底板插接组合而成。为客户提供一种适应性广泛的、工业级的工控机、边缘计算盒子产品。客户也可以参考这种方式，采用 MYD-LT527M 米粉派米粉派和自制扩展底板组合，形成自主定义的工控机、边缘计算终端产品。

MYB-LT527-GK 扩展底板通过两个插针接口和 MYD-LT527M 米粉派开发板对接。MYB-LT527-GK 扩展底板采用 12V/3A 直流供电，搭载了 miniPCIE 槽位 4G/5G 模块接口带 SIM 卡插槽、3 路 USB2.0、2 路 CAN、2 路 RS485、1 路 RS232。



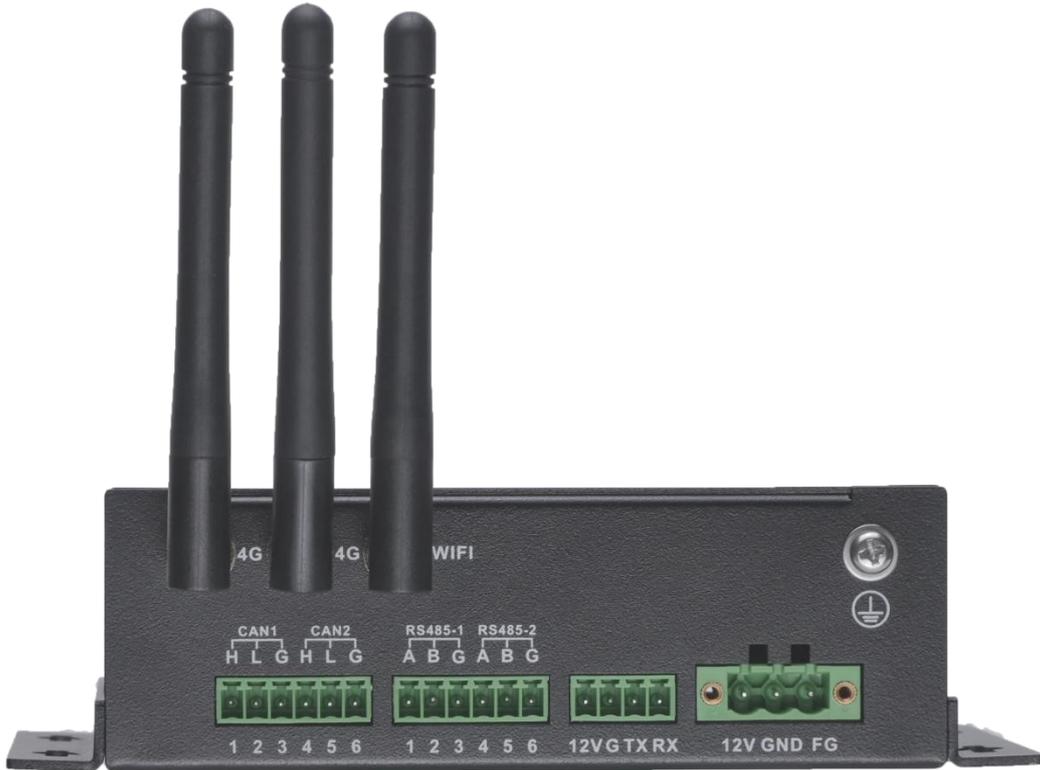


图 5-1 MYD-LT527M 开发板接口正面图



图 5-2 MYD-LT527M 开发板接口背面图



### 5.1. 微型工控机扩展底板系统框图

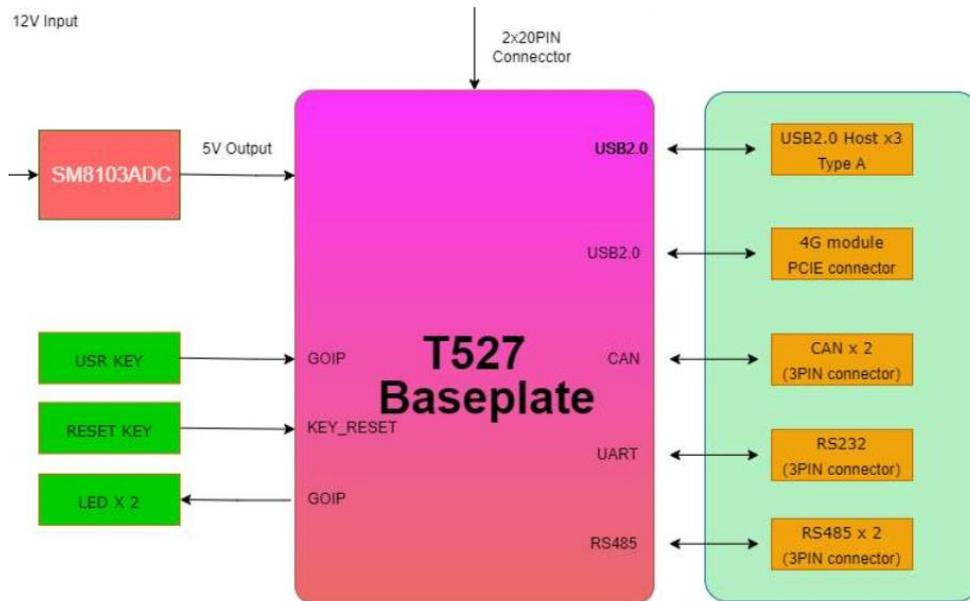


图 5-3 MYB-LT527M-I-GK-B 扩展底板系统框架图



## 5.2. 微型工控机外部接口资源

功能		参数	
系统	POWER	12VDC 5.08 凤凰端子	
	KEY	1 路 RST 复位按键、1 路 USER 用户按键	
	SD	1 路 Micro SD 卡槽	
通讯接口	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网 RJ45 接口	
	WIFI/BT	板载 WIFI 模块，支持 802.11a/b/g/n/AC+BT 5.2	
	4G/5G	板载 miniPCIE 插槽，SIM 卡插槽，可支持 4G/5G 模块	
	USB	1 路 USB2.0，在 1x2 Type-A 接口上部	
		1 路 USB3.0，在 1x2 Type-A 接口下部	
		3 路 USB2.0，Type-A 接口	
UART	2 路 RS485 接口，1 路 RS232 接口		
CAN	2 路 CAN 接口		
多媒体接口	DISPLAY	1 路 HDMI 接口，HDMI A-type 插座	
		1 路 DP 接口，miniDP 插座	
	AUDIO	1 路音频接口，3.5mm 耳麦插座	

表 5-1 MYD-LT527M-I-GK-B 外部接口资源列表



### 5.3. 微型工控机机械尺寸图

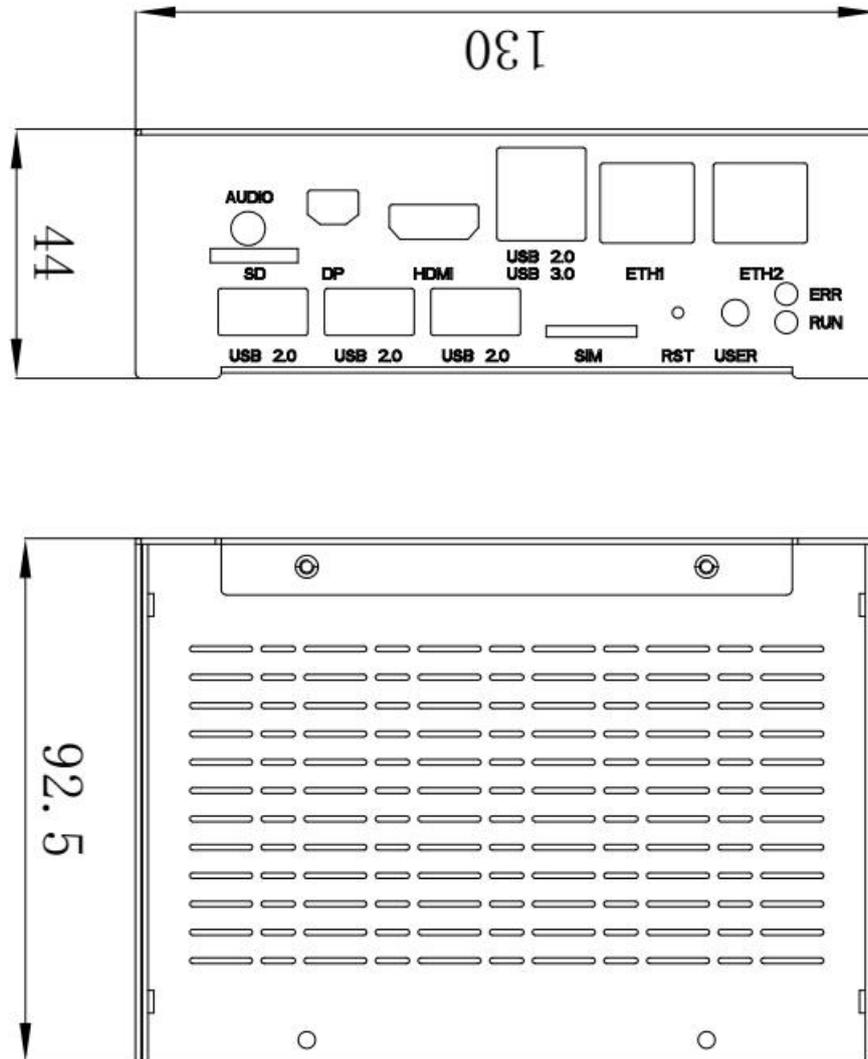


图 5-4 MYB-LT527M-I-GK-B 微型工控机机械尺寸图 (单位: mm)



## 6. MYD-LT527M--SX-E 高清控制板介绍

MYD-LT527M-SX-E 高清控制板是由 MYC-LT527M 核心板和 MYB-LT527-SX 高清控制板焊接组合而成。为客户提供一种适应性广泛的、工业级的高清触控一体机控制板、边缘计算盒子产品。

MYB-LT527-GK 扩展底板采用 12V/3A 直流供电，支持 HDMI 4K 显示，eDP、双通道 LVDS、MIPI-DSI 高清屏接口，3.5mm 耳麦插孔，mic 和双声道扬声器，背光控制和 I2C 触摸接口，2 组 4 lane MIP I-CSI 高清摄像接口，搭载了 miniPCIE 槽位 4G/5G 模块接口带 SIM 卡插槽、wifi+bt、2 路千兆以太网接口、2 路 USB type-A、4 路 USB PH2.0-4、2 路 CAN、1 路 RS485、2 路 RS232、2 路 TTL UART、支持 TF 卡扩展存储。

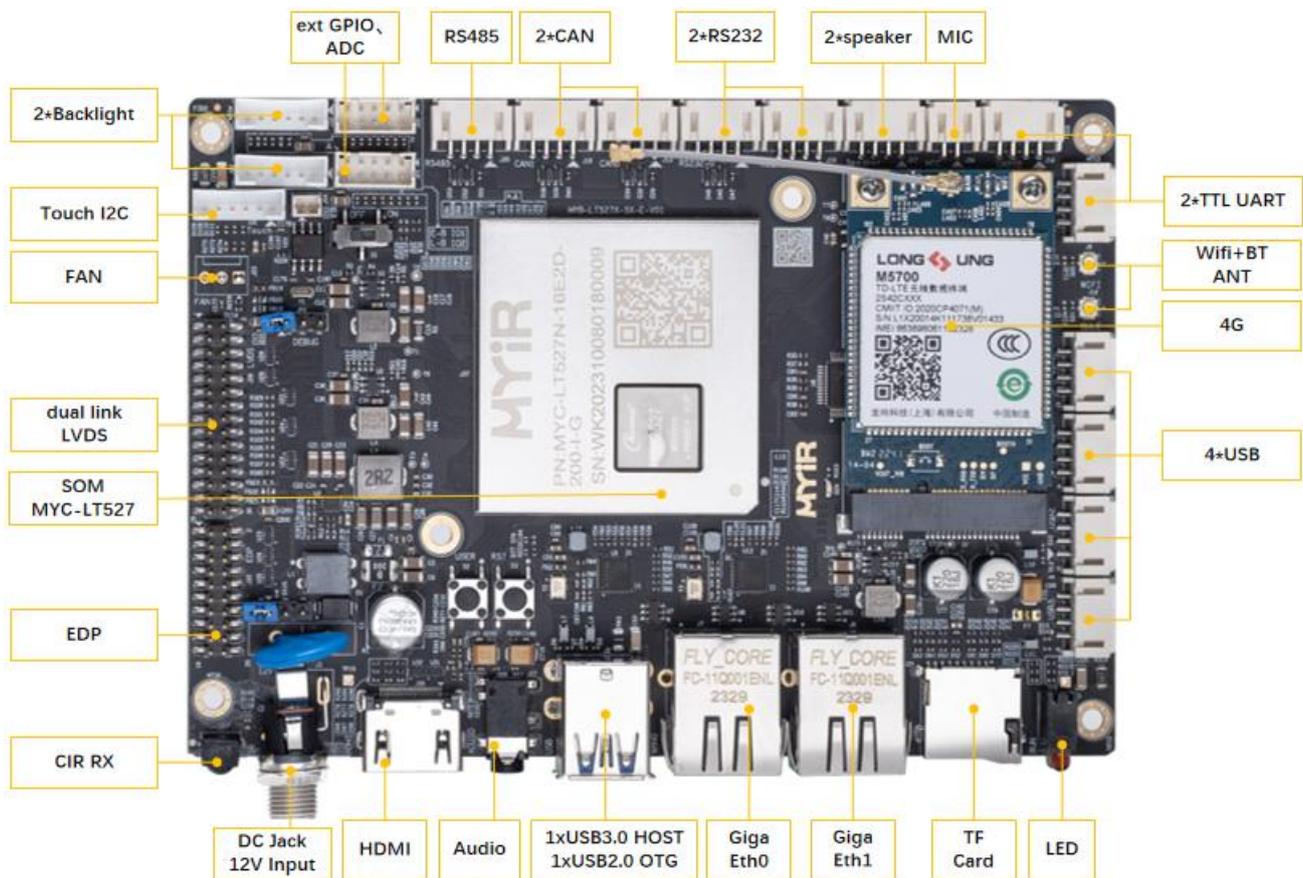


图 6-1 MYD-LT527M-SX 高清控制板接口正面图



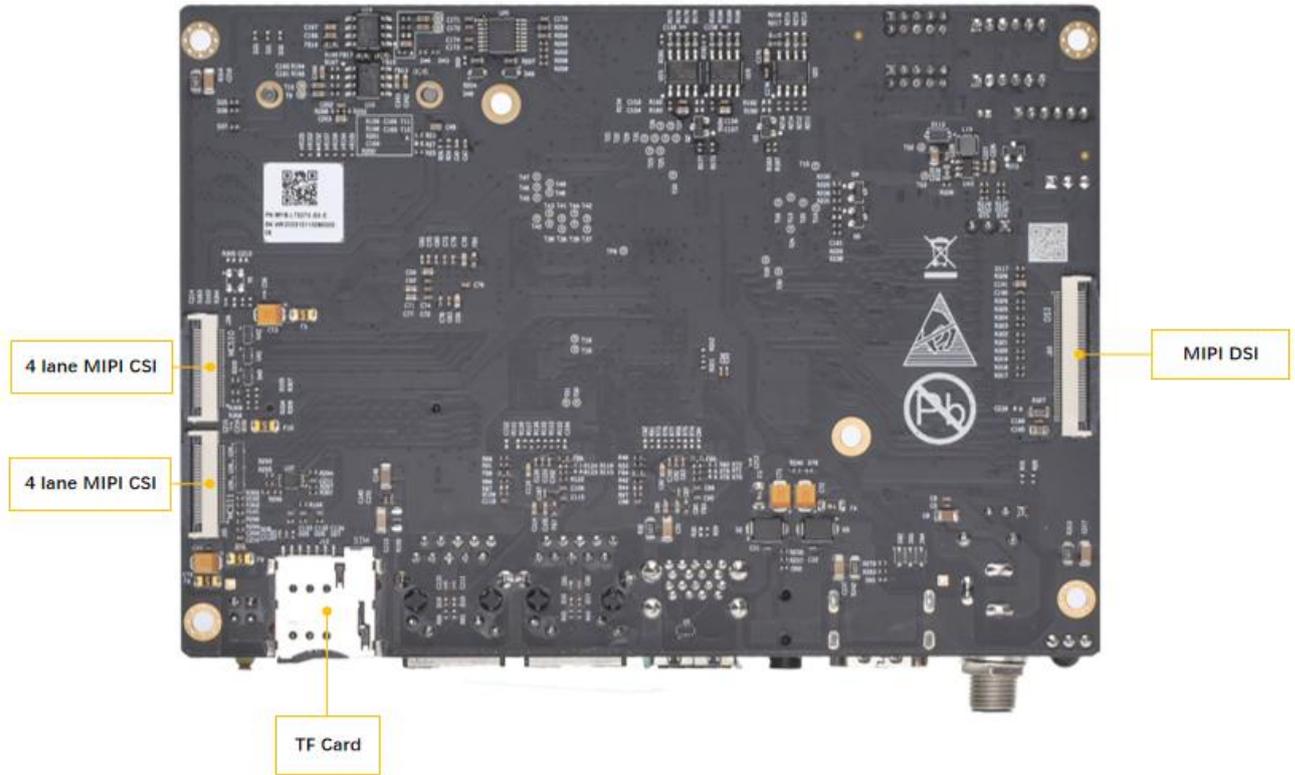


图 6-2 MYD-LT527M-SX 高清控制板接口背面图





## 6.2. 高清控制板外部接口资源

功能		参数
系统	POWER	12VDC 端子，带锁
	KEY	1 路 RST 复位按键、1 路 USER 用户按键
	SD	1 路 TF 卡槽
通讯接口	Ethernet	2 路 10/100/1000M 以太网 RJ45 接口
	WIFI/BT	板载 WIFI 模块，支持 802.11a/b/g/n/AC+BT 5.2
	4G/5G	板载 miniPCIE 插槽，SIM 卡插槽，可支持 4G/5G 模块
	USB	1 路 USB2.0，在 1x2 Type-A 接口上部
		1 路 USB3.0，在 1x2 Type-A 接口下部
		4 路 USB2.0，PH2.0-4 插座
	UART	1 路 RS485 接口，2 路 RS232 接口，2 路 TTL UART 接口
CAN	2 路 CAN 接口	
红外	1 路 IR 红外接收接口	
多媒体接口	DISPLAY	1 路 HDMI 接口，HDMI A-type 插座
		1 路 eDP 屏接口，2*10pin 2.0mm 插针
1 路双通道 LVDS 屏接口，2*15pin 2.0mm 插针		
1 路 I2C 触摸屏接口，PH2.0-6 插座		
AUDIO	2 路背光接口，PH2.0-6 插座	
	1 路耳麦接口，3.5mm 耳麦插座	
	1 路 mic 接口，PH2.0-2 插座	
		2 路（左右声道）扬声器接口，PH2.0-4 插座

表 6-1 MYD-LT527M-SX 外部接口资源列表



### 6.3. 高清控制板机械尺寸图

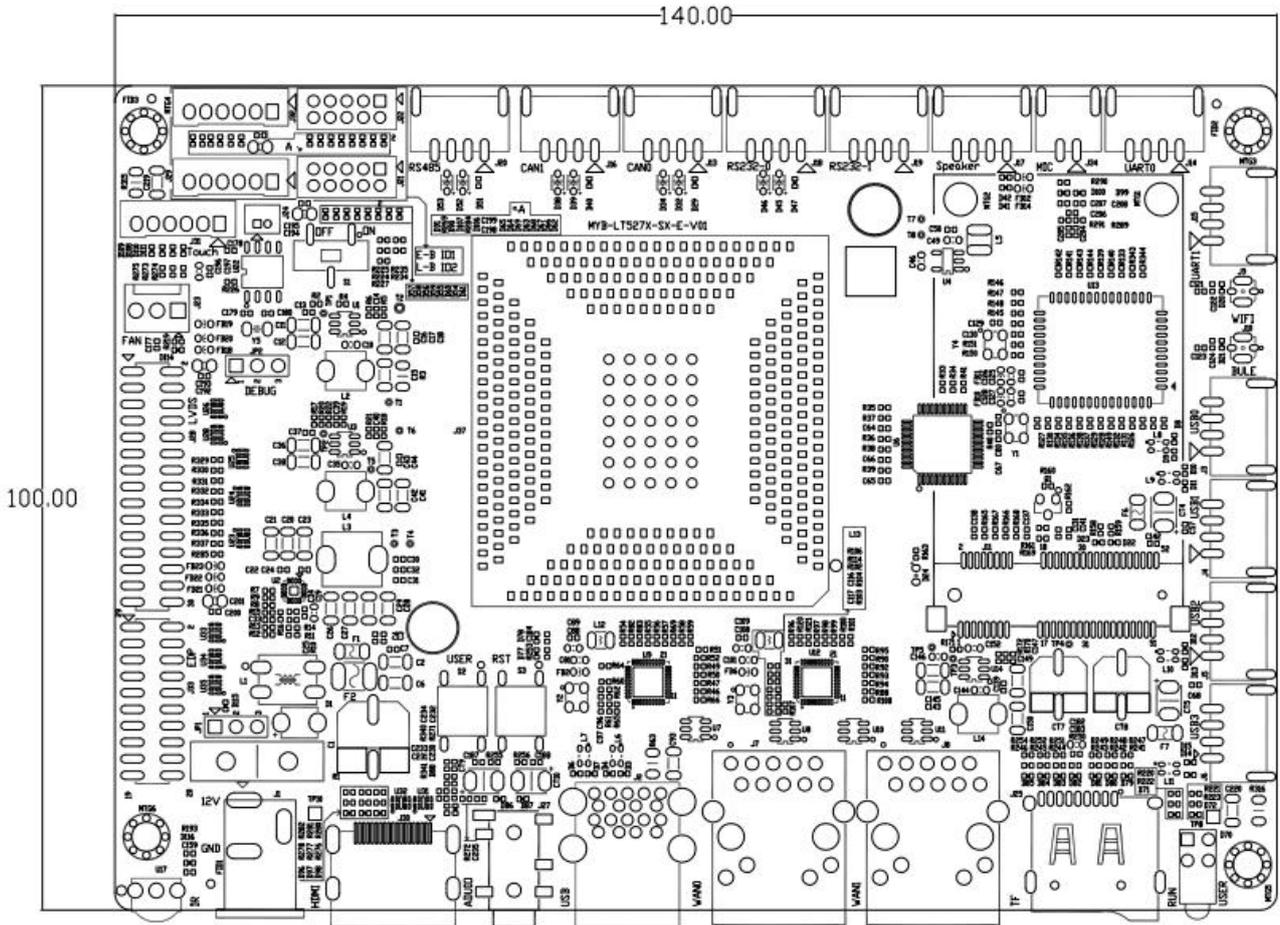


图 6-4 MYB-LT527M-SX 高清控制板机械尺寸图 (单位: mm)



## 7. 软件资源

MYD-YT527M 提供丰富的软件资源以帮助客人尽快实现产品的开发。在产品发布时，您可以获取全部的 Linux BSP 源码及丰富的软件开发手册。

### 7.1.操作系统镜像文件

myir-image-android: 安卓 13 系统，采用 AOSP 版本项目进行构建，包含完整的硬件驱动，常用的系统工具，调试工具等。支持使用 Java 进行应用开发。

稍后提供 ubuntu22.04 系统，具体时间待通知。

### 7.2.丰富的 Linux 系统软件资源

MYD-LT527X 的 u-boot, kernel 和 android 文件系统以及应用程序各个部分的源码都完全开放，用户可以从光盘镜像中获取 04\_Sources 目录下 MYD-LT527X-SDK\_V1.0.0.tar.gz 和 MYD-LT527X-Android13-SDK\_V1.0.0.tar.gz 压缩包之后解压：

#### - U-boot:

版本：V2018.02

目录：MYD-LT527X-SDK\_V1.0.0/u-boot

#### - Linux Kernel:

版本：V5.15

目录：MYD-LT527X-SDK\_V1.0.0/kernel

#### - Android:

版本：V13.0



目录: MYD-LT527X-Android13-SDK\_V1.0.0/

表 7-1. MYD-LT527X android 软件功能列表

类别	功能	描述	镜像文件	
			android	Ubuntu
引导程序	U-boot	EMMC/TF 卡支持扫描, 读写	支持	
		EMMC/TF 卡支持 fat 文件系统访问	不支持	
		EMMC/TF 卡支持 ext2/3/4 文件系统访问	支持	
		通过 TF 卡实现镜像的完全升级	不支持	
		USB Mass storage	不支持	
		通过 USB 口实现镜像的完全升级	不支持	
		设备树 FIT	支持	
		内存读写测试, I2C 读写, reset	支持	
内核	网络支持	TCP/IP 网络协议栈	支持	
		以太网协议	支持	
		Net Bridge, IP Route, Netfilter	支持	
		qmi_wwan 协议以及 USB serial	支持	
		CAN bus 子系统	支持	
		IrDA(infrared)子系统	不支持	



		<b>Bluetooth</b> 子系统	支持	
		<b>Wireless</b> 协议栈	支持	
		<b>RF Switch</b> 子系统	支持	
		<b>IPV6</b>	支持	
文件系统支持		<b>DEVTMPFS</b>	不支持	
		<b>Ext2/3/4 File System</b>	支持	
		<b>Overlay File System</b>	支持	
		<b>Network File System</b>	不支持	
		<b>VFAT File System</b>	支持	
<b>Multimedia</b> 模块	多媒体相关的模块, 包括平台支持的视频输入模块, <b>vpu, uvc, v4l2</b>	支持		
<b>Sound</b> 模块	音频相关的模块, 平台支持的音频输入输出设备	支持		
<b>Graphics</b> 模块	显示相关的模块, 平台支持的背光, 显示, <b>GPU</b> 等。	支持		
输入子系统	按键, <b>HID</b> , 触摸子系统。平台支持的输入设备	支持		
<b>USB gadget</b>	<b>Mass storage, rndis, serial</b>	支持		
<b>Andro</b> <b>id 根文</b> <b>件系统</b>	内核固件	<b>wifi_realtek</b> 固件, <b>bcmwifi</b> 固件	支持	
	初始子系统	<b>Systemd/systemV/busybox</b> (选择 <b>busybox</b> )	不支持	
		<b>Init(zygote)</b>	支持	
		<b>ueventd</b>	支持	
	系统工具	<b>Bash shell</b> 环境	支持	



		coreutils(chgrp,chmod,chown,kill,cp,dd... )	支持	
		util-linux( fdisk, fsck...)	支持	
		tar with long options	支持	
		top	支持	
		e2fsck	支持	
		resize2fs	支持	
		genext2fs	不支持	
		gzip	支持	
	系统设置	本地化数据 (C en_US)	支持	
		时区信息(Asia/Shanghai)	支持	
		用户及密码 (账户 root, 密码为空)	支持	
	测试工具	memtester	支持	
		i2c-tools	支持	
		mmc-utils	不支持	
		microcom	支持	
		hwclock	支持	
		gdbserver	支持	
		getevent	支持	
		tslib,ts_test, ts_calibrate,	不支持	
		hexdump	支持	



开发语言	JAVA	支持	
	C/C++	支持	
	Kotlin	支持	
数据库	sqlite3	支持	
网络应用	scp	支持	
	ethtool	不支持	
	netstat	支持	
	iptables	支持	
	iperf	支持	
	iproute2 (iproute)	支持	
	Dns (dnsmasq)	不支持	
	udhcpc	支持	
	pppd	支持	
	ifconfig	支持	
	openssh server(sshd)	支持	
	openssh client(ssh)	支持	
	wpa-supPLICANT	支持	
	wpa-supPLICANT-cli (wpa_cli)	支持	
wpa-supPLICANT-passphrase(wpa_passphra se)	不支持		



		tcpdump	支持	
		bluez-utils(blueoothctl)	不支持	
		bridge-utils	不支持	
		telnet	不支持	
		route	支持	
		avahi	不支持	
	安全性	openssl-devel	支持	
	文字处理	grep	支持	
		Sed	支持	
		Awk	支持	
	多媒体	v4l-utils	不支持	
		alsa-utils	支持	
		ffmpeg	不支持	
	其它	bc	支持	
SDK	工具链: gcc-arm-10.3-2021.07-x86_64-aarch64-none-linux-gnu		支持	
	C 函数库: glibc		支持	
	C++ 函数库: libstdc++		支持	
	libssl-dev		支持	
	libxml2		支持	



libcedarx	支持
-----------	----

### 7.3.丰富的驱动资源

模块	描述	源码路径
MMC	emmc 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/mmc/sunxi-mmc.c
SPI	SPI 驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/spi/spidev.c
I2C	i2c 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/twi/twi-sunxi.c
USB Host	USB 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/usb/sunxi_usb/manager/usb_manager.c
Ethernet	千兆网络驱动程序	android/longan/bsp/drivers/gmac/sunxi-gmac.c
RS232/RS485/UART	串口驱动程序	android/longan/bsp/drivers/uart/sunxi-uart.c
摄像头	mipi 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/vin/modules/sensor/ov5640_mipi.c
GPIO key	Key 驱动程序	/kernel/linux-5.15/drivers/input/keyboard/gpio_keys.c
RTC	RTC 驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/rtc/rtc-pcf8563.c
Gpio Led	Led 驱动程序	/kernel/linux-5.15/drivers/leds/leds-gpio.c
HDMI	HDMI 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/video/sunxi/disp2/hdmi/drv_hdmi.c
Touch	触摸屏驱动程序	kernel/linux-5.15/drivers/



		input/touchscreen/edt-ft5x06.c
WIFI	WiFi 驱动程序	android/longan/bsp/drivers/net/wireless/bcmdhd/
bt	蓝牙驱动程序	android/longan/bsp/drivers/misc/sunxi-rf/sunxi-blueto oth.c

表 7-2 MYD-LT527M 系统软件资源表

## 8. 产品配置及选配

根据存储器件参数的不同，MYC-LT527M 细分为 5 种型号，请从以下列表中选择最适合您的型号。其他配置可联系销售代表定制。

### 8.1.核心板配置型号

产品型号	主芯片	内存	存储器	工作温度	国产物料	销售状态
MYC-LT527MN-32E4D-180-I-G	T527MN	4GB LPDDR4	32GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产	定制
MYC-LT527MN-16E2D-180-I-G	T527MN	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产	批量
MYC-LT527M-16E2D-180-I-G	T527M	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产	批量
MYC-LT527M-16E2D-180-E	T527M	2GB LPDDR4	16GB eMMC	-20°C~+70°C	---	定制
MYC-LT527M-8E1D-180-I-G	T527M	1GB LPDDR4	8GB eMMC	-40°C~+85°C	100%国产	定制

表 8-1 MYC-LT527M 核心板选型表



## 8.2.开发板配置型号

产品型号	对应核心板型号	工作温度	销售状态
MYD- LT527MN-32E4D-180-I	MYC- LT527MN-32E4D-180-I-G	-40°C~+85°C 工业级	定制
MYD- LT527MN-16E2D-180-I	MYC- LT527MN-16E2D-180-I-G	-40°C~+85°C 工业级	批量
MYD- LT527M-16E2D-180-I	MYC- LT527M-16E2D-180-I-G	-40°C~+85°C 工业级	批量
MYD- LT527M-16E2D-180-E	MYC- LT527M-16E2D-180-E	-20°C~+70°C 宽温级	定制
MYD- LT527M-8E1D-180-I	MYC- LT527M-8E1D-180-I-G	-40°C~+85°C 工业级	定制

表 8-2 MYD-LT527M 开发板选型表

## 8.3.微型工控机配置型号

产品型号	对应核心板型号	工作温度
MYD-LT527M-16E2D-180-I-GK-B	MYC- LT527M-16E2D-180-I-G	-40°C~+85°C 工业级

表 8-3 MYD-LT527M-GK-B 微型工控机选型表

注：钣金外壳，默认米尔 logo（可定制）



## 8.4. 高清控制板配置型号

产品型号	对应核心板型号	工作温度
MYD-LT527M-16E2D-180-E-SX	MYC- LT527M-16E2D-180-E	-20°C~+70°C 宽温级
MYD-LT527MN-32E4D-180-E-SX	MYC- LT527M-32E4D-180-E	-20°C~+70°C 宽温级
MYD-LA527H-16E2D-200-E-SX	MYC- LA527H-16E2D-200-E	-20°C~+70°C 宽温级

表 8-4 MYD-LT527M-SX 高清控制板选型表

## 8.5. 开发板包装清单

项目	数量
板卡	核心板一片, 底板一片, 两者已焊接在一起
资料	QSG 快速使用手册一份
线材	USB 转 TTL 线一条
电源适配器	12V/3A 电源及配件一个

表 8-5 开发板包装清单

## 8.6. 选配模块

项目	说明
液晶屏	MY-LVDS070C, 7 寸 LVDS 触摸屏 MY-HDMI002: MIPI-DSI 转 HDMI 接口模块 MV215FHB-N31 液晶模块, 21.5 寸 LVDS 接口
摄像头接入	MY-CAM003M 500W OV5640 摄像头模块 MY-CAM004M: MIPI 接口 4AHD 摄像头模块
通信接口模块	MY-WIREDCOM 通信接口模块
4G 模块	移远 EC200M

表 8-6 选配模块清单



## 附录一 免责声明

本产品手册（以下简称“手册”）发布时，会尽可能的完全与正确。内容若有变动，恕不另行通知。本手册例子中所用公司、人名和数据若非特别声明，均属虚构。

未得到深圳市米尔电子有限公司（简称“米尔电子”）明确的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（电子的或机械的）复制或传播手册的任何部分。

深圳市米尔电子有限公司 版权所有



## 附录二 联系我们

### 深圳市米尔电子有限公司

销售邮箱: sales.cn@myir.cn

公司网址: www.myir.cn

#### 深圳总部

联系电话: 0755-25622735 / 17324413392

公司地址: 深圳市龙岗区坂田街道发达路云里智能园 2 栋 6 楼 604 室

#### 生产基地

电话: 0755-21015844

地址: 深圳市龙华区观澜街道大富工业区圣建利工业园 C 栋厂房 2 楼

#### 武汉研发中心

电话: 027-59621648

地址: 武汉东湖新技术开发区关南园一路 20 号当代科技园 4 号楼 1601 号

#### 上海办事处

联系电话: 021-62087019

地址: 上海市浦东新区金吉路 778 号浦发江程广场 1 号楼 805 室

#### 北京办事处

联系电话: 010-84675491 / 13316862895

地址: 北京市大兴区荣华中路 8 号院力宝广场 10 号楼 901 室



## 附录三 技术支持说明

MYIR 的理念是“专业服务助力开发者成功”。

为了协助客户更加快速高效地使用我公司产品，MYIR 通过各地办事处提供完善周到的技术支持服务。

### ➤ 产品开发资料：

MYIR 的所有开发板都提供配套资料光盘，资料光盘内容一般涉及如下内容：

- 产品使用手册
- 产品原理图(PDF 格式)
- 完整的例程代码、BSP 包
- 板载主要芯片技术手册
- 相应开发工具链（GNU 工具或 MDK 等第三方工具评估板）

### ➤ 技术支持范围

MYIR 对所销售的产品提供 6 个月的免费技术支持服务，技术支持服务范围：

- 所购买产品的软硬件资源，硬件保修
- 协助客户正确地使用和调试光盘类容中提供的例程代码
- 客户对于产品文档，操作、嵌入式软硬件平台使用的问题

由于嵌入式开发的特殊性，以下情况不在我们的免费技术支持服务范围，将根据情况酌情处理：

- 用户自行开发中遇到的软硬件问题，对硬件的修改和造成损坏
- 用户自行裁减编译运行嵌入式操作系统遇到的问题
- 用户自己在平台中自行开发、修改的程序
- 修改光盘的软件代码遇到的问题

如需了解米尔电子更多产品，请参阅米尔电子网站，致电或电邮我们，感谢您对我公司产品的关注！

